

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-176338

(43)Date of publication of application : 14.07.1995

(51)Int.Cl.

H01R 13/11

H01R 13/15

H01R 13/42

(21)Application number : 04-168525

(71)Applicant : AMP INC

(22)Date of filing : 03.06.1992

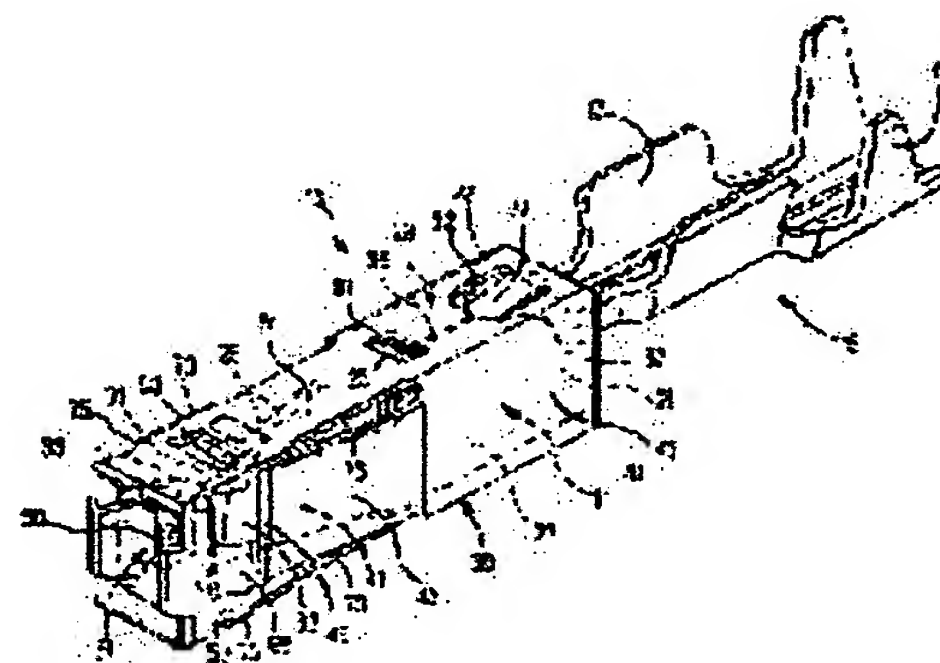
(72)Inventor : EGENOLF BERNHARD

## (54) RECEPTACLE CONTACT

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a receptacle contact to facilitate assembly in manufacturing and to effect a stable electrical contact with a mating tab contact.

CONSTITUTION: A receptacle contact 11 comprises a main contact body 21 having a contact arm 25 and a wire terminating portion 15, and a box-type reinforcing member 13 into which the main contact body 21 is inserted with its interfitting end in the lead. The reinforcing member 13, which corresponds to the main contact arm 25, includes a reinforcing spring arm 45 of predetermined dimensions and a locking lance 77 that is retained by the main contact body 21. In addition, the reinforcing member 13 is equipped with a contact lance 65 adjacent to the interfitting end, and a funnel-like portion 61 that is to be fixed in a contact receiving chamber of a housing and also is to work as a guide to lead a mating tab contact into the interfitting end.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

03.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3273967

[Date of registration]

01.02.2002

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-176338

(43)公開日 平成7年(1995)7月14日

(51)Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 1 R 13/11	3 0 2 A	7319-5E		
13/15	A			
13/42	B	7354-5E		

審査請求 未請求 請求項の数2 F D (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平4-168525

(22)出願日 平成4年(1992)6月3日

(71)出願人 390028635

アンプ インコーポレイテッド  
AMP INCORPORATED  
アメリカ合衆国 ペンシルバニア州  
17105 ハリスバーグ フレンドシップ  
ロード 470

(72)発明者 ベルンハルド エゲノルフ  
ドイツ国 ドライアイヒスブレンドリッゲン  
6072 ベルリナー リング 28

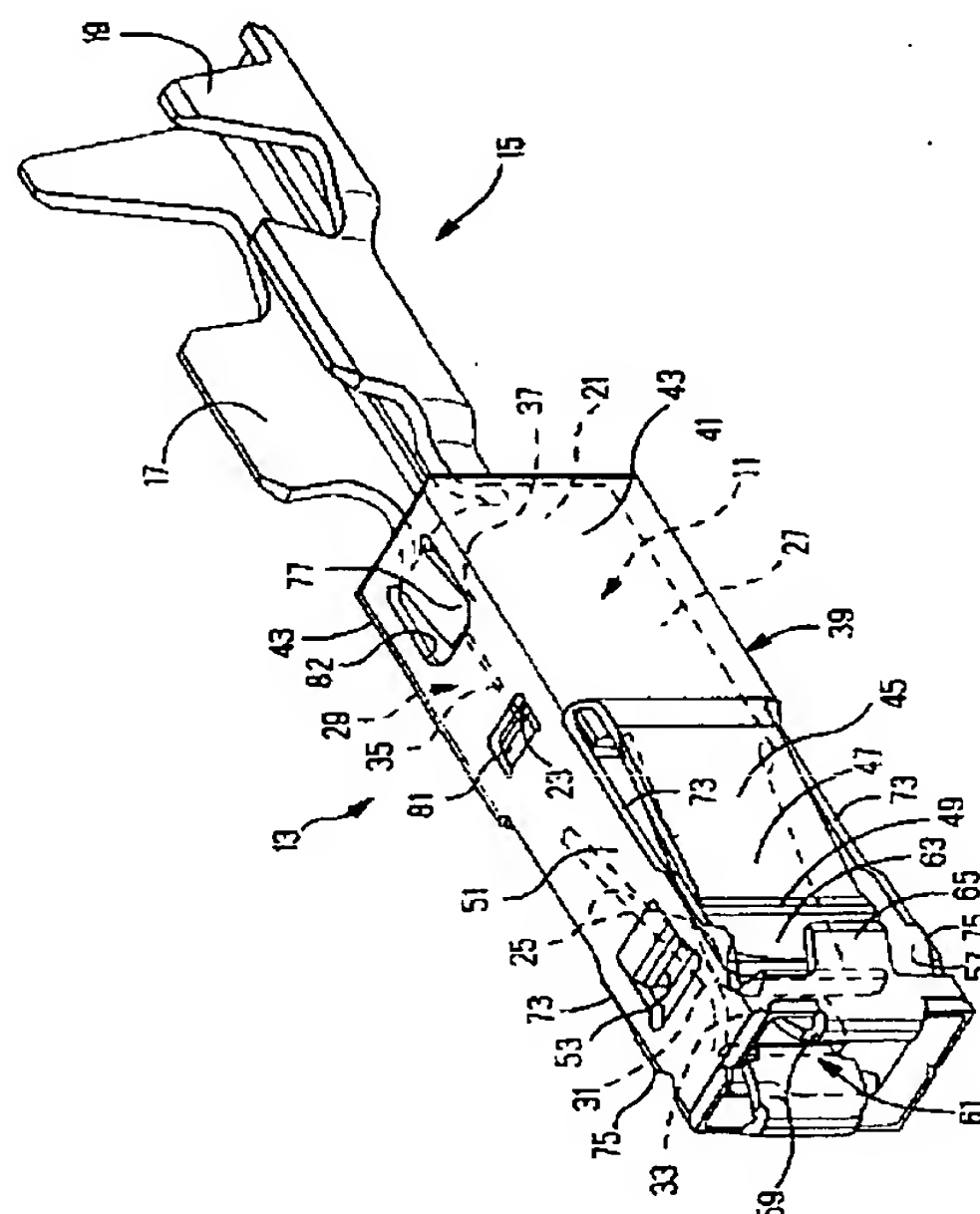
(74)代理人 弁理士 福山 正博

(54)【発明の名称】 リセプタクル型コンタクト

(57)【要約】

【目的】組立製造が容易であると共に相手タブコンタクトとの間で安定した電氣的接触が得られるリセプタクル型コンタクトを提供すること。

【構成】リセプタクル型コンタクト11は、主コンタクトアーム25及びワイヤ成端部15を有するコンタクト本体21と、このコンタクト本体21の嵌合端から被冠挿入される箱形の補強部材13より成る。補強部材13は、主コンタクトアーム25に対応し、所定寸法の補強ばねアーム45を有すると共に、コンタクト本体21に固定されるロッキングランス77、79を有する。更に、補強部材13は、嵌合端近傍にコンタクトランス65を有し、ハウジング71のコンタクト収容室91に固定し、また嵌合端に相手タブコンタクトのガイドとして作用する漏斗状部61を有する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】少なくとも 1 対の主コンタクトアームを有するコンタクト本体と、該コンタクト本体の外側に被冠され前記主コンタクトアームの補強アームを有する略箱状の補強部材とを含むリセプタクル型コンタクトにおいて、

前記補強部材は前記コンタクト本体の嵌合端側から挿入され、内方へ切起し形成された弾性舌片を前記コンタクト本体の係合肩に係合して固定されることを特徴とするリセプタクル型コンタクト。

【請求項 2】少なくとも 1 対の主コンタクトアームを有するコンタクト本体と、該コンタクト本体の外側に被冠され前記コンタクトアームの補強アームを有する略箱状の補強部材とを含むリセプタクル型コンタクトにおいて、

前記補強部材は前記コンタクト本体の嵌合端側から挿入固定され、前記嵌合端近傍から外方へ延出するコンタクトランスを有することを特徴とするリセプタクル型コンタクト。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は電気コネクタ、特に主コンタクトアームを補助または補強（バックアップ）する補強コンタクトアームを有するリセプタクル型コンタクトに関する。

## 【0002】

【従来の技術】主コンタクトアーム及び補強コンタクトアームを含むリセプタクル型コンタクト（以下単にコンタクトという場合もある）は、例えばドイツ特許第 3 2 4 8 9 7 8 号明細書に開示されている。このコンタクトは、箱形コンタクト本体と、補強ばねを有しコンタクト本体に取付けられる外部補強ボディとを具えている。この補強ボディをコンタクトボディに取付けるには、補強ボディの所定部分を凹部内及び端部へ折曲げるのが一般的であった。また、コンタクト本体に補強ボディを配置した後、外部補強ばねから突出するロック用ランスをコンタクト本体の側壁の周りに折曲げることも知られている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の外部補強ばねをコンタクトに取付ける方法では、この外部補強ばねの特定部分を折曲げてロックする操作が比較的複雑であり、複雑な工具又は機械を必要とするという欠点がある。また、従来のこの種電気コンタクトにあっては、コンタクト本体又は外部の補強ばね部材の長手方向の略中央部に、斯るコンタクトをハウジングのコンタクト受容キャビティ内に保持又は固定するランスが形成されている。このように中央部にランスを有するコンタクトにあっては、斯るランス部を中心にして嵌合端及びワイヤ接続端がピボット（旋回）動作する。このピボット動作

2

は、リセプタクルコンタクトを相手タブコンタクト間の接続に好ましくない負荷を生じる。更にまた、ピボット動作が大きいと、コンタクトの弾性アームと、このアーム間に挿入されたタブコンタクトが相互にコンタクトの弾性アームの幅方向へシフトして両者の重なり合う（接触する）部分の面積が不十分となり両コンタクトに予定している電流を十分流すことができないという問題がある。この問題を回避するには、コンタクト各部分及びこれを使用するハウジングの寸法精度を厳格にする等の製造上の問題を生じる。

【0004】従って、本発明は、上述した従来のリセプタクル型コンタクトの問題点を解決することを意図する。即ち、外部の補強ばね部材と主コンタクトとのロックが簡単であると共にコンタクトのピボット動作が抑制可能なリセプタクル型コンタクトを提供することである。

## 【0005】

【課題を解決する為の手段】上述した目的を達成する為に、本発明のリセプタクル型コンタクトによると、主コンタクトアームを有するコンタクト本体の外側に略状であって補強アームの形成された補強ばね部材をコンタクト本体の嵌合端から挿入被冠する。この補強ばね部材には一部切起して内方へ折曲げた弾性舌片がコンタクト本体の係合肩に自動的に係合してコンタクト本体の所定位置に補強ばね部材を固定することを特徴とする。

【0006】また本発明のリセプタクル型コンタクトによると、上述と同様に形成されたコネクタ本体と補強ばね部材とを有し、更に補強ばね部材は嵌合端の近傍に形成されたランスを有する。このランスはリセプタクル型コンタクトをコネクタハウジングの嵌合端近傍において固定する。

## 【0007】

【実施例】以下、添付図を参照して本発明のリセプタクル型コネクタの好適実施例を詳述する。図 1 は外部補強ばね 1 3 を有する本発明のリセプタクル型コンタクト 1 1 の好適一実施例の斜視図を示す。同図中、補強ばね 1 3 により隠れている部分は破線で示している。

【0008】コンタクト 1 1 は、周知の導体圧着接続領域 1 7 及び絶縁圧着領域 1 9 を有するワイヤ成端（接続）部 1 5 を含む。導体圧着領域 1 7 はワイヤの露出された導体に圧着され、絶縁圧着領域 1 9 はワイヤの残留絶縁ジャケット上に圧着される。コンタクト 1 1 は、ワイヤ成端部 1 5 に続いてコンタクト本体 2 1 を含み、図示の実施例では略長方形の閉鎖箱状である。1 対のコンタクトばねアーム 2 5 は、コンタクト本体 2 1 の 2 個の対向する側壁 2 7、2 9 の一方と一体形成されている。

【0009】同図に示すコンタクト 1 1 は単一の平坦ばねコンタクトであるが、ダブル平坦ばねコンタクトであってもよく、2 個のコンタクトアームは夫々コンタクト

本体 21 の 2 個の側壁 27, 29 の各々から突出する。2 個のコンタクトばねアーム 25 は、コンタクト 31 の線に相互に接触するまで相手側に向って集束するように延びる。嵌合側にあるコンタクト線 31 の一側に、コンタクトばねアーム 25 の自由端は広がり、挿入用漏斗状部 33 を形成する。この漏斗状部 33 は平坦コンタクトの挿入を容易にする。この平坦コンタクトはタブコンタクトと称される場合もある。

【0010】コンタクト 11 は、1 枚の金属板から打抜き折曲げにより形成されるので、コンタクト 11 の箱形  
10 コンタクト本体 21 はその長手方向に延びるつき当て継ぎ目 35 を有する。図 1 に示す実施例では、継ぎ目 35 は図 1 中コンタクト本体 21 の上壁に位置する。以下、これを頂部 37 という。

【0011】外部補強ばね 13 は外部補強ばねボディ 39 を具える。この外部補強ばね 13 は、コンタクト本体 21 のワイヤ成端側からコンタクトばねアーム 25 の挿入漏斗状部 33 の図中端を超えて延びる。外部補強ばねボディ 37 は閉鎖した略箱形部 41 を具える。これはコンタクト本体 21 上に着座され且つこれを包囲する。1  
20 個の外部補強ばねアーム 45 は外部補強ばねボディ 39 の対向する側壁 43 を切起して形成する。箱形部 41 から延びる 2 個の外部補強ばねアーム 45 は第 1 角度で集束する（相互に近づける）。自由端 49 の近傍の折曲げ線 47 から開始し、2 個の外部補強ばねアーム 45 はより大きい角度で集束する。

【0012】図 1 中に上方に示す外部補強ばねボディ 39 の頂部 51 からスペースラグ 53 を切起して自由端を頂部 51 に対して直角に外部補強ばねボディ 39 の内方へ曲げる。図 3 及び図 4 から明らかな如く、スペースラ  
30 グ 53 の折曲げ部の長手方向に外部補強ばねアーム 45 はコンタクトばねアーム 25 より幅広であり、外部補強ばねアーム 45 の幅がコンタクトばねアーム 25 の長手方向エッジを超えて延長部 55 として両側に突出する。外部ばねアーム 45 間に突出するスペースラグ 53 の部分の深さは、スペースラグ 53 がコンタクトばねアーム 25 まで到達する程下方へ延びないように選択される。

【0013】図 3 に明らかな如く、スペースラグ 53 は、外部補強ばねボディ 39 の頂部から延びるのみならず底部 57 から 2 個の外部補強ばねアーム 45 の下方  
40 突起延長部 55 間に延びる。スペースラグ 53 は、外部補強ばね 13 の延長の長手方向に配置されて外部補強ばねアーム 45 間の折曲げ線 47 領域内に来るようにする。

【0014】図 2 及び図 3 から明らかな如く、外部補強ばねアーム 45 の自由端は、コンタクトばねアーム 25 の接触線 31 と略同一レベルに配置され、スペースラグ 53 によりコンタクトばねアーム 25 から離間して保持される。図示しないタブコンタクトが対向するコンタ  
50 クトばねアーム 25 間に挿入されると、2 個のコンタクト

ばねアーム 25 は拡開する。これは最初に 2 個のコンタクトばねアーム 25 のばね力のみにより反撥される。タブコンタクトをコンタクトばねアーム 25 間に更に挿入すると、コンタクトばねアーム 25 はついに外部補強ばねアーム 45 の自由端に当接することとなる。更に挿入すると、コンタクトばねアーム 25 のみならず外部補強ばねアーム 45 もまた拡開する。この挿入の最終段階で、コンタクトばねアーム 25 と外部補強ばねアーム 45 の合計ばね力は上述の拡開に反作用する。この時点から始まって、これら 2 つのばね力の和に対応する接触力がリセプタクルコンタクト 11 とタブコンタクト間に生じる。

【0015】スペースラグ 53 の幅は、外部補強ばねアーム 45 が拡開する方向でコンタクト線 31 における 2 枚のコンタクトばねアーム 25 間の間隙がコンタクトタブの厚さより僅かに小さい値に選定される。この寸法とする効果は、挿入操作の最大部分で、コンタクトばねアーム 25 の比較的低下ばね力のみが有効となり、コンタクトばねアーム 25 と外部補強ばねアーム 45 のばね力の和が挿入操作の最終段階のみで有効になることである。

【0016】外部補強ばねボディ 39 の側壁 43 の嵌合端から突出部 59 が外部補強ばねボディ 39 の嵌合端側に、自由端が相手側に向って曲げられ、これにより軸方向に漏斗状部 61 が形成される。軸方向漏斗状部 61 はタブコンタクトをコンタクトばねアーム 25 の挿入漏斗状部 33 内に挿入可能にする。

【0017】切起された開口 63 の嵌合端側から突出して、外部補強ばねアーム 45 の切起しと一体形成されて、ロッキングランスまたはコンタクトランス 65 があ  
30 る。このロッキングランス 65 は、外方に斜めに突出し、自由端がワイヤ成端部 15 に向いている。これらランスは、図 8 に示す如く、絶縁材料のコネクタハウジング 71 の関連コンタクト収容室 69 の対応位置に形成されたロッキング肩 67 と協働する。ロッキングランス 65 は、好ましくは短く、コンタクトばねアーム 25 の全長の約 10 乃至 20 % の範囲であるのが好ましい。

【0018】コネクタハウジングのコンタクト収容室に電気コンタクトをロッキングする為のロッキングランスは、コンタクト本体 21 の領域、即ちワイヤ成端部 15 の近傍、従って全体としてコンタクトの長手方向の中央近傍に設けられているのが普通である。或いはコンタクトのワイヤ成端側の長手方向の端であった。コネクタのコンタクトのワイヤ成端部から延びる電気ワイヤは、取扱中にしばしば横方向の力を受けることがある。この力は、その軸方向に対して横方向にコンタクトにピボット（旋回）運動を生じさせ、このピボット動作の回転軸がロッキングランスの領域になる。ロッキングランスを従来の如く長手方向の中心又はコンタクトのワイヤ成端側端部に配置すると、斯る横方向の力は成端されたワイヤ  
50 リードに作用し、嵌合側のコンタクトの長手方向端に大



きいピボット運動が生じる。この大きなピボット動作は、リセプタクルコンタクトとタブコンタクト間の接続に好ましくない機械的負荷を生じる。

【0019】この問題を解決するには、本発明により、ロッキングランス65を外部補強ばねボディ39の嵌合端側に配置する。圧着接続したワイヤに横方向の力が印加される結果生じるピボット運動の回転軸は、これにより外部補強ばねボディ39即ちコンタクト11の嵌合端側に位置することとなるので、コンタクトばねアーム25とその間に挿入されたタブ間の接触部はこのピボット運動に実質的に影響を受けない。従って上述した機械的負荷は大幅に回避可能である。更に、コンタクトばねアーム25とその間に挿入されたタブ間の公差遊びを大きくすることが可能である。

【0020】また、コンタクトばねアーム25とその間に挿入されたタブ間のコンタクト部は、特定用途に必要な特定大きさの電流を流すよう設計しなければならないので、コンタクトばねアーム25とタブはコンタクト位置間でこの電流を流すことができるように、全ての運動状態下で最小幅でオーバーラップ（重ね合わせ）されていなければならない。本発明の如くロッキングランスが配置されると、成端されたワイヤに横方向の力が作用するとき極僅かなピボット運動が生じるのみであるので、コンタクトばねアーム25とタブ間の接触確立オーバーラップ部がワイヤ成端部15に作用する力によるピボット運動により変化する危険は低い。これにより、ロッキングランスがコンタクトの中央又はワイヤ成端部に位置する場合に起り得る大きいピボット運動に比してコンタクトばねアーム25とタブ間により大きい公差遊びが可能になる。

【0021】図1乃至図3から明らかな如く、外部補強ばねボディ39の頂部51及び底部57の長手方向端73には嵌合端側に外向きの凸状部75が設けられている。この凸状部75は、その外輪郭と隣接するロッキングランス65間の距離が、このロッキングランス65を夫々頂部51又は底部57へ投影したとき、コンタクト11又は同一コネクタハウジングの別のコンタクトに成端される最も細いワイヤの厚さよりも小とするようにする。これにより、ワイヤがロッキングランス65にからみつく問題を阻止することが可能である。これは従来のロッキングランスを有するコンタクトにあっては重大な問題である。即ち、従来のロッキングランスは、本発明のロッキングランス65よりも十分長いのみならず、凸部75の如きワイヤのからみ防止突起が設けられていない。斯るワイヤのからみはコンタクトの取扱中に頻繁に発生し、ケーブルハーネスの製造及び取扱中の悩みの種であった。特にこの問題は自動製造機により斯るハーネスとコンタクトへのワイヤ成端作業時に顕著であった。

【0022】凸起75は別の機能をも有する。この凸起75は、コンタクト収容室69内に外部補強ばね13付

きのコンタクト11を挿入又は装着時の正確なガイド（案内部）として機能する。その理由は、凸部75はコンタクト11の打抜き（スタンピング）工程で製造されるので寸法が正確に決まる為である。外部補強ばね13が設けられたコンタクト11は、コンタクト収容室69内に正確に位置決め可能である。この凸起75により、外部補強ばね13付きのコンタクト11がコンタクト11のコンタクト（接触）領域に支持される。成端されたワイヤの横方向への力等により外部補強ばね13が設けられたコンタクト11にころがり力が作用するとき、コンタクト領域は静止したままである。コンタクト11の他の部分、特にワイヤ成端部15はころび得る。従って、コンタクト収容室69内で凸起75と協働する部分以外は自由に動けるようにスペース91がある。これにより、外部補強ばね13が設けられたコンタクト11の使用を可能にする。

【0023】外部補強ばね13は、コンタクト11に被冠取付け（スナップオン）されるよう構成されている。この目的の為に、ロッキングランスまたは弾性舌片77, 79が夫々頂部57と底部57に設けられ、且つロッキング停止部81が外部補強ばねボディ39の頂部51に設けられている。ロッキングランス77, 79及びロッキング停止部81は夫々頂部51及び底部57から打出されており、外部補強ばねボディ39の内部へ曲げられる。ロッキング停止部81は、外部補強ばねボディ39内に垂直に延びるが、ロッキングランス77と79は外部補強ばねボディ39内へ斜めに延び、ロッキングランス77, 79の自由端は外部補強ばねボディ39の嵌合端側へ向けられる。

【0024】図1に示す実施例では、ロッキングランス77, 79は、夫々頂部51及び底部57から切起されて外部補強ばねボディ39のボックス部41内に折曲げられる。図2乃至図5はロッキングランス77, 79の変形例を示す。この実施例では、ロッキングランス77, 79は、夫々頂部51と底部57とに形成され、箱形部41の内部に押込むように剪断されている。ロッキング停止部81も同様に形成可能である。

【0025】ロッキング突起を形成する別の可能性は外部補強ばねの対応部を非剪断により内方へ押圧する、即ち内方へ加圧変形して凹部を形成することである。ロッキング突起77, 79が必要とする弾性は、この実施例の場合には各ロッキング突起を包囲する外部補強ばねの一部の弾性により得る。外部補強ばねボディ39がコンタクト11上に装着されると、ロッキング停止部81がコンタクト本体21の嵌合端側の横縁に対して位置される。この横縁は嵌合側の長手端23により形成される。ロッキングランス77, 79の自由端は、ワイヤ成端側の横縁82に対して配置され、この横縁は夫々コンタクト本体21の頂部37と底部83のワイヤ成端側に切欠いて形成される。

7

【0026】 ロッキングランス 77, 79 の自由端と協働するワイヤ成端側横縁 82 も夫々コンタクト本体 21 の頂部 37 と底部 83 のワイヤ成端側端により形成される。ロッキングランス 77, 79 と外部補強ばねボディ 39 の頂部 51 及び底部 57 のなす角度は、ロッキングランス 77, 79 にストレスが加えられていない状態で、それらの自由端がワイヤ成端側の横縁 82 と同一面となるように選択されている。

【0027】 コンタクト 11 に取付ける為に、外部補強ばねをコンタクトばねアーム 25 の嵌合側自由端からコンタクト 11 上に滑入する。この作業中に、ロッキングランス 77 はコンタクト本体 21 の嵌合側長手端 23 に当接し、これらランスは弾性的にコンタクト本体 21 の頂部 37 と底部 83 を摺動し、その自由端がワイヤ成端側の横縁 82 を横切ると、ロッキングランス 77, 79 が無ストレス状態に復帰可能になる。これにより、ロッキング停止部 81 はコンタクト本体 21 の頂部 37 の嵌合側長手端 23 と協働して、外部補強ばね 13 がワイヤ成端部 15 の方向へ更に摺動するのが阻止される。また、コンタクト 11 の嵌合端へ向って外部補強ばね 13 が反対方向へ摺動するのもロッキングランス 77, 79 と横縁 82 とにより阻止される。外部補強ばね 13 はコンタクト本体 21 のこの位置に装着されて、そこにロックされる。

【0028】 外部補強ばねに設けられたロッキングランスをコンタクトの関連するロッキング凹部へ押込んだり、外部補強ばねのロッキングランスをコンタクトのウェブ部で折曲げたりする操作は、本発明のコンタクト及び外部補強ばねにおいては最早必要でない。コンタクト 11 及び外部補強ばね 13 に関してロッキングする為の全ての操作は、コンタクト 11 と外部補強ばね 13 がまた別体であるときに実行される。好ましくは、これらを夫々コンタクト 11 と外部補強ばね 13 の形状に曲げる前に平板状の打抜きブランク上にて行なわれる。

【0029】 外部補強ばね 13 は、打抜きされた金属板部分を箱形に折曲げることにより作られる。この折曲げ中に形成されるつき当て接合 87 は溶接により閉じられる。好ましくは、この為にレーザによるスポット溶接が使用される。図 2 及び図 4 中には 2 箇所の溶接部（スポット）89 が図示されている。

【0030】 本発明によると、外部補強ばねボディ 39 の形状により、コンタクトばねアーム 25 が全長にわたり包囲して、同時にコンタクトばねアーム 25 を破損から確実に保護することができる。

【0031】 軸方向の漏斗状部 61 の基部におけるコーナー及びエッジに丸味を帯びさせることにより、外部補強ばね 13 が設けられたコンタクト 11 をコネクタハウジング 71 のコンタクト収容室 69 内へ容易に挿入可能にする。

【0032】 外部補強ばねボディ 39 のワイヤ成端側が

8

コンタクト本体 21 を越えて 4 つの長手側辺から突出するので、コネクタハウジング 71 上又は内に形成され、コンタクト又は外部補強ばねの後端或は肩に閉じた状態で係合する二次ロッキング手段が外部補強ばねボディ 39 の 4 つの長手辺のワイヤ成端側端に任意方法で係合できる可能性がある。

【0033】 図 6 及び図 7 に示す本発明の他の実施例では、内部コンタクト部 21 は夫々上下タブ部 181, 182 を有し、各タブ部は対応するロッキングランス 77, 79 と同一方向に突出する。タブ 181, 182 は停止縁 183, 184 を形成し、タブ 77 及び 79 の自由端と係合することが理解できよう。タブ 181, 182 は内面 185, 186 の近傍に形成される。これにより、外部補強ばね 18 が内部コンタクトばね上に装着されると、ロッキングランス 77, 79 はタブ 181, 182 により形成される開口内に嵌入して図 5 に最もよく示す如く係合縁 183, 184 に係合する。タブ 181, 182 はタブ 77, 79 が内部コンタクト本体 21 内に入り込むのを阻止し、内部コンタクト部に対して補強ばねが長手方向へ移動可能にする。

【0034】 以上、本発明のリセプタクル型コンタクトを好適実施例につき詳述したが、本発明は斯る実施例のみに限定するものではなく、本発明の要旨を逸脱することなく種々の変形変更が可能であることが理解できよう。

【0035】

【発明の効果】 上述の説明から理解される如く、本発明のリセプタクル型コネクタによると、種々の顕著な効果を有する。主コンタクトアームを有するコンタクト本体の外側に嵌合端側から略箱状の補強部材を捜入被冠するのみで固定されるので、組立製造が極めて簡単である。補強部材は溶接等により完全に閉鎖可能であるので、内部の主コンタクトアームを外力から効果的に保護することが可能である。また、補強部材の補強アームと主コンタクトアームとの間隔寸法を正確に制御することが可能であるので、相手タブコンタクトの挿入初期の挿入力を低下することが可能である。更にまた、補強部材の嵌合端に漏斗状部を形成して相手タブのガイドとなし、嵌合操作を容易にする。

【0036】 また本発明のリセプタクル型コンタクトによると、略箱形の外部補強部材の嵌合端近傍の外面にロッキングランスを形成するので、従来のコンタクトランスの如くコンタクトの中央部又はワイヤ成端部に形成されたものと比較して、ワイヤに外力が作用したとき生じるピボット運動によるコンタクトの嵌合面が安定する。従って、相手コンタクトとの嵌合時のつき当りがなく、嵌合操作が簡単であると共に、嵌合したリセプタクル及びタブの両コンタクトの接触面が安定であって、大きな電流を安定して流すことができる。それ故に、本発明のリセプタクル型コンタクトは電源回路等の大電流容量の

コネクタ用コンタクトに好適である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明によるリセプタクル型コンタクトの好適一実施例の斜視図である。

【図2】図1のリセプタクル型コンタクトの底面側から見た斜視図である。

【図3】図1の補強ばねの側面図である。

【図4】図1のリセプタクル型コンタクトの長手方向側面図である。

【図5】図1のリセプタクル型コンタクトの上面図である。

【図6】図1のリセプタクル型コンタクトの構成素子である内部ばねコンタクト、即ちコンタクト本体の長手方向断面図である。

【図7】図6のコンタクト本体を含む組立てられたリセ

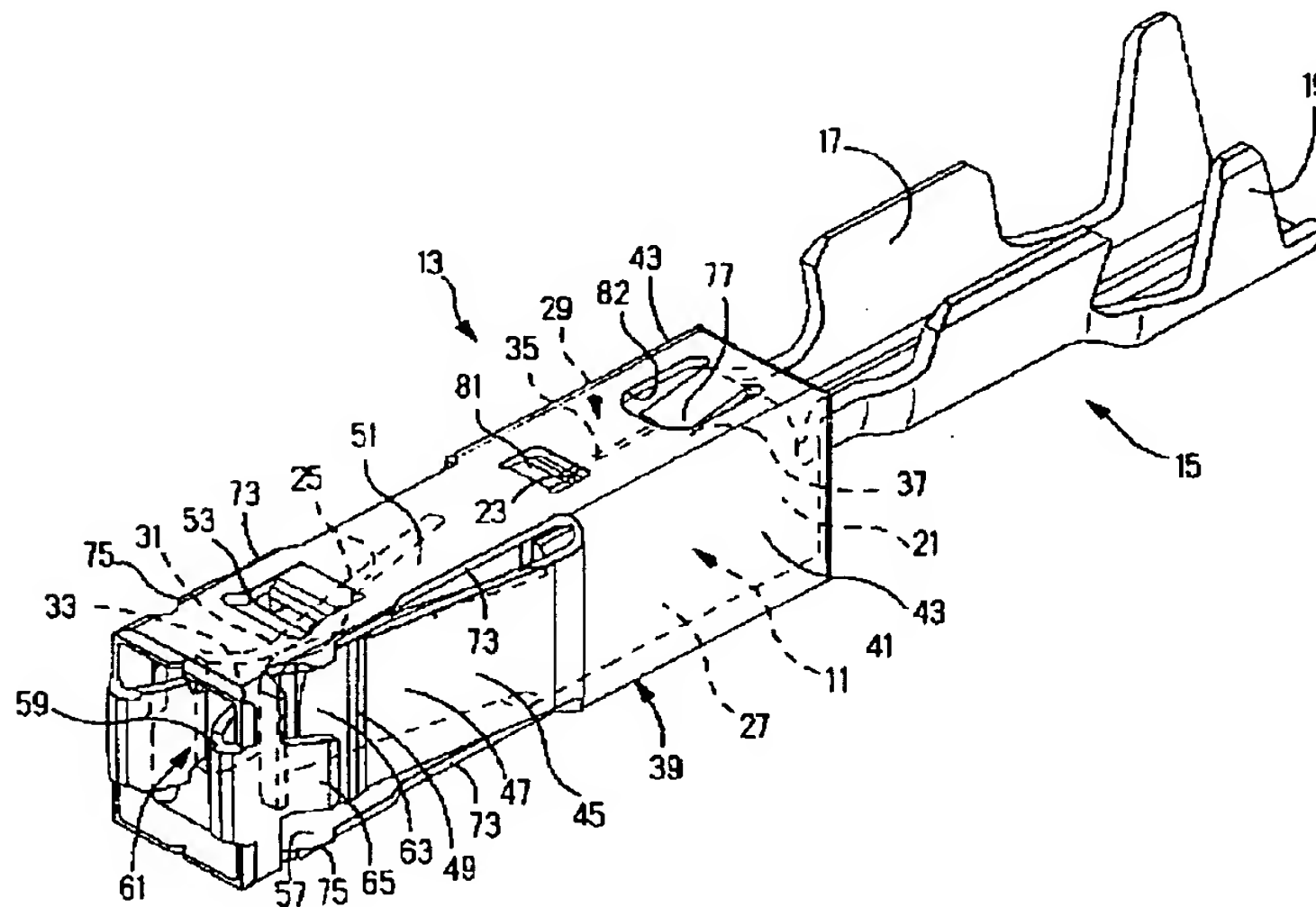
プタクル型コンタクトの側面図である。

【図8】図1のリセプタクル型コンタクトが絶縁ハウジング内に収められたコネクタの断面図である。

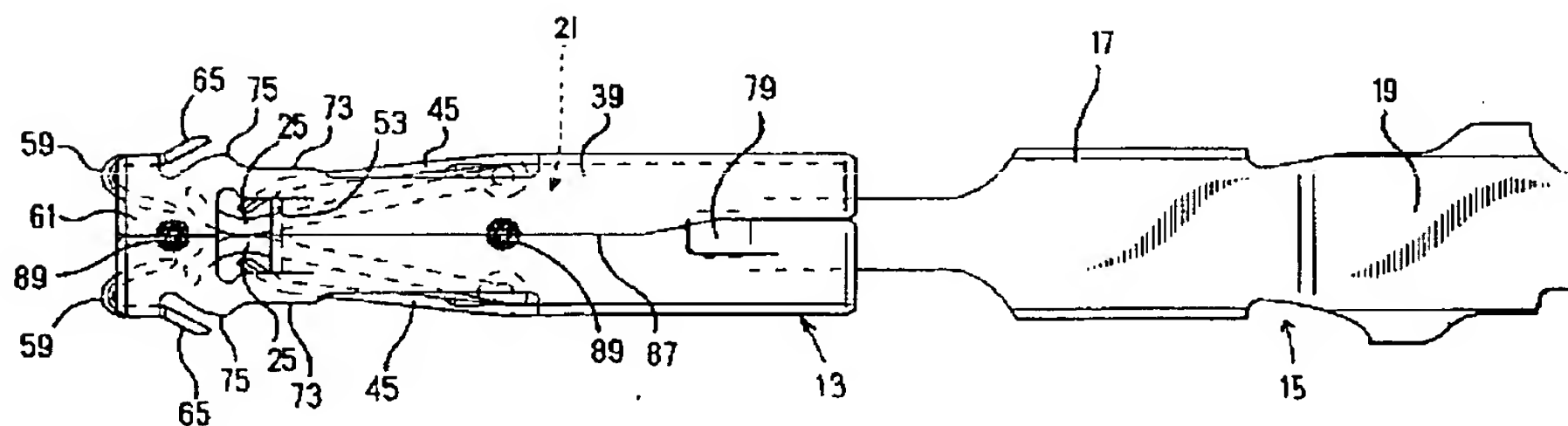
【符号の説明】

1 1	リセプタクル型コンタクト
2 1	コンタクト本体
2 5	主コンタクトアーム
1 5	ワイヤ成端部
1 3	補強部材
4 5	補強ばねアーム
6 5	コンタクトランス
7 7, 7 9	弾性舌片
6 1	漏斗状部
7 1	ハウジング

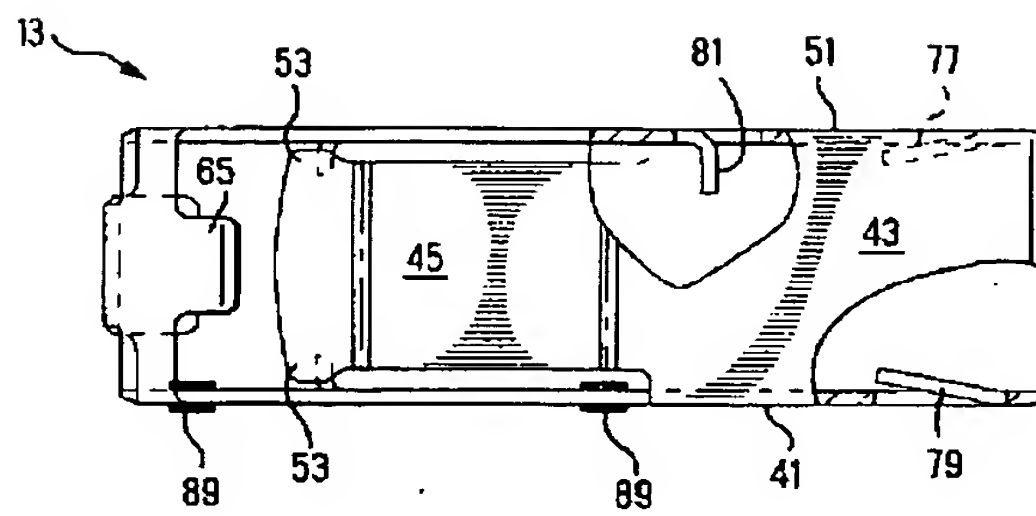
【図1】



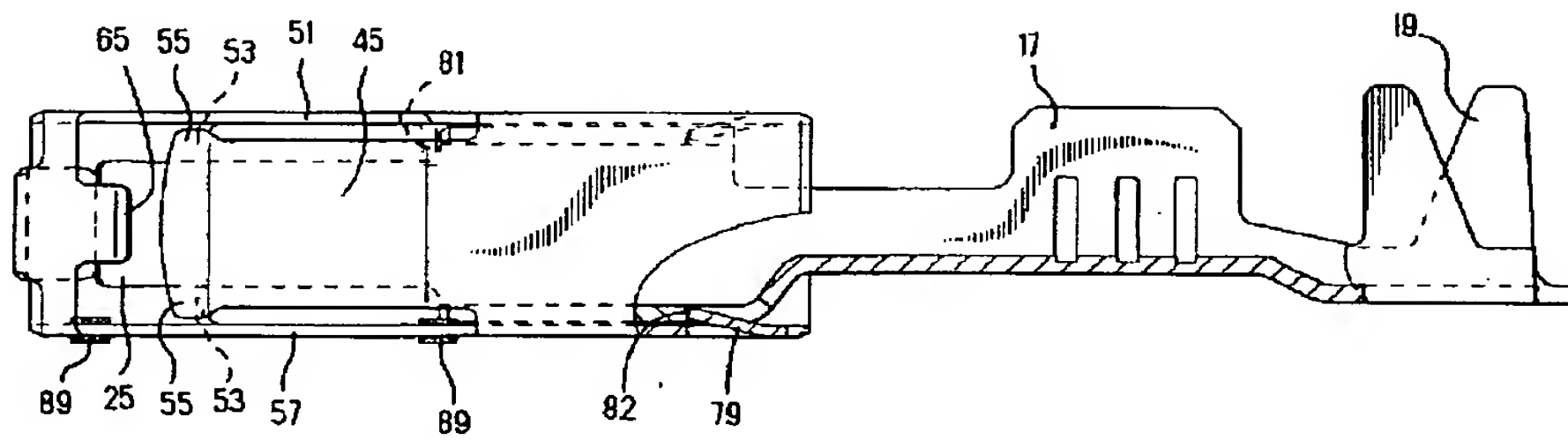
【図2】



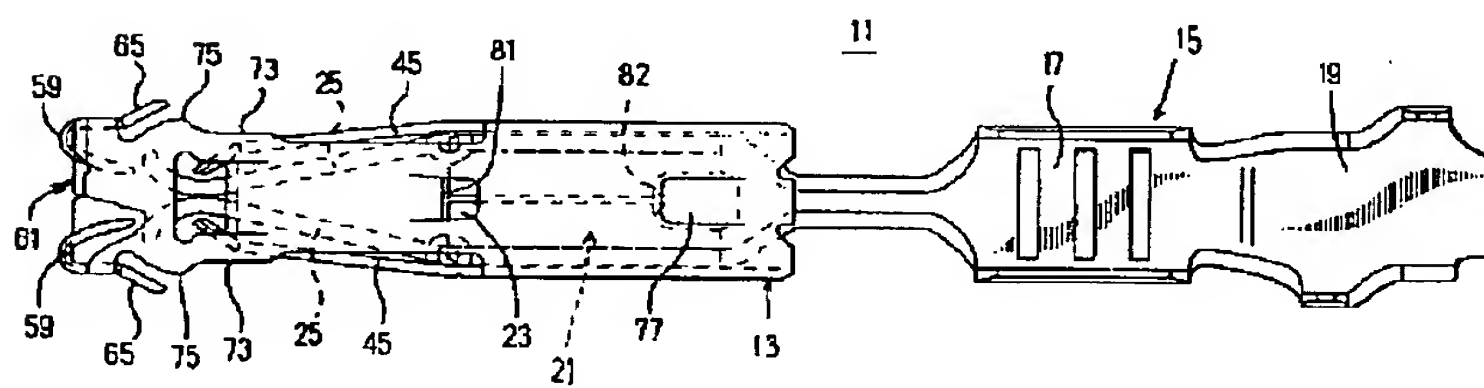
【図 3】



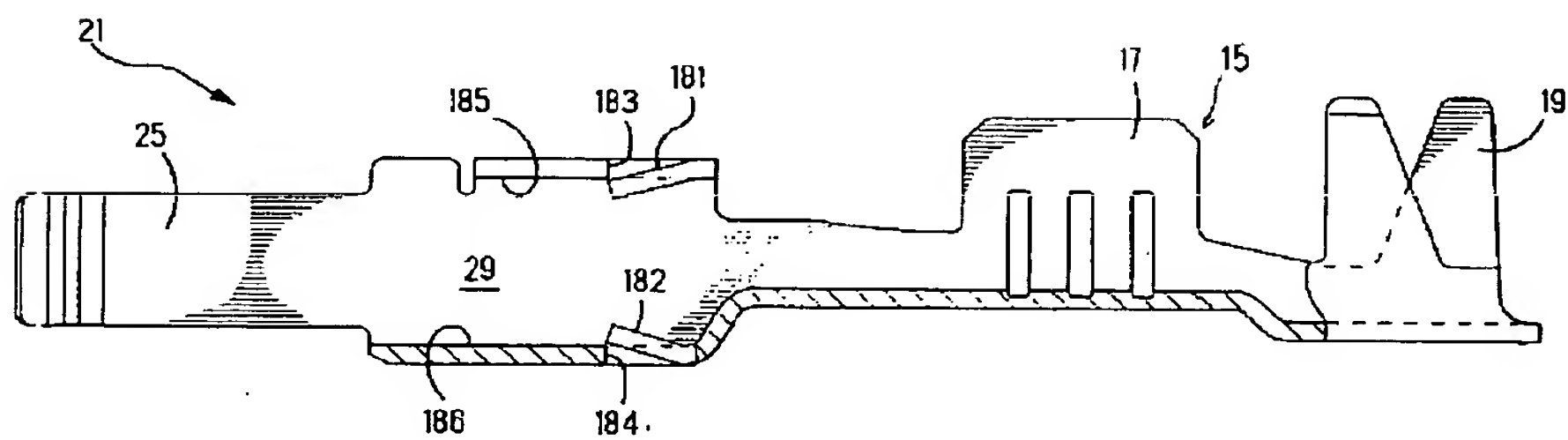
【図 4】



【図 5】

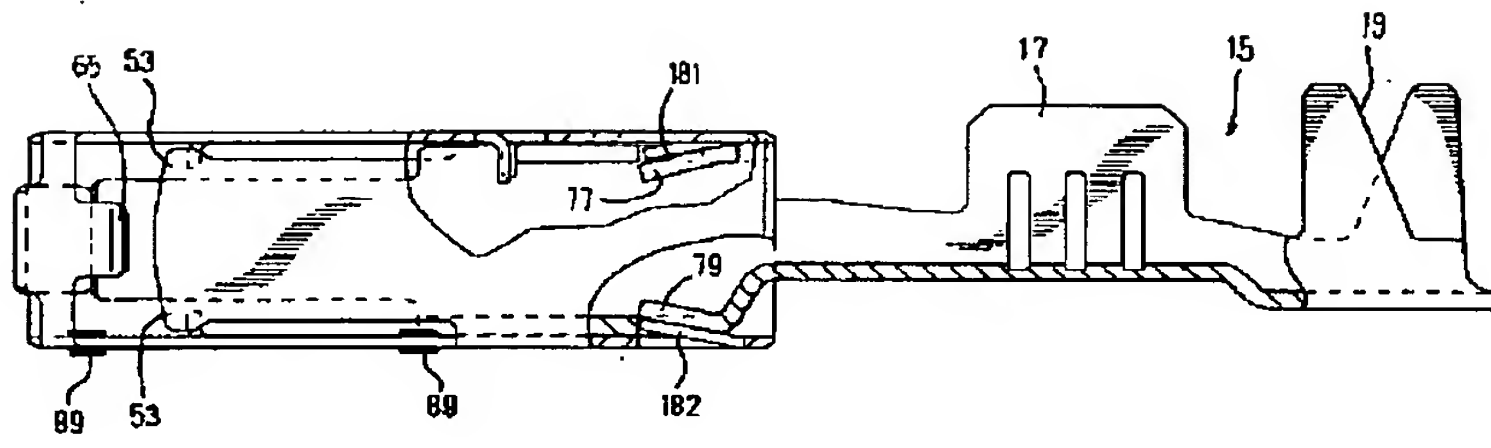


【図 6】





【図 7】



【図 8】

